

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1997/98**

Februari 1998

BPT 201/4 & BPT 382/4 Patogen & Penyakit Tumbuhan

Masa : [3 jam]

Jawab mana-mana **LIMA** soalan. Jika calon menjawab lebih daripada lima soalan hanya lima soalan pertama mengikut susunan dalam skrip jawapan akan diberi markah.

1. Bandingkan dan bezakan **DUA (2)** dari tajuk yang berikut:

- i) Simptom penyakit dengan Sindrom penyakit
- ii) Kepatogenan dengan Kevirulenan
- iii) Peritesium dengan Pseudotesium

(20 markah)

2. Kulapuk downi dan kulapuk berserbuk adalah dua jenis penyakit kulat yang nyata berbeza. Bincangkan secara ringkas kedua-dua jenis penyakit ini dari segi:

- i) Etiologi
- ii) Simptom dan histopatologi

(20 markah)

3. a) Bandingkan layu fisiologi dengan layu patologi.

(4 markah)

b) Penyakit layu pada tumbuhan boleh disebabkan oleh berbagai jenis patogen. Bincangkan secara ringkas mekanisme bagaimana simptom layu boleh dihasilkan pada perumah oleh:

- i) suatu patogen kulat yang dinamakan, dan
- ii) suatu patogen bakteria yang dinamakan.

(16 markah)

(BPT 201/4 & BPT 382/4)

4. Tulis nota ringkas tentang **DUA (2)** dari tajuk yang berikut:-
- a) Postulat Koch
(10 markah)
 - b) Jangkitan pendam
(10 markah)
 - c) Kerosakan yang disebabkan oleh nematod patogen tumbuhan
(10 markah)
 - d) Perhubungan antara patogen virus tumbuhan dengan vektornya.
(10 markah)
5. a) Bandingkan antara kitar hidup patogen dan kitar penyakit.
(5 markah)
- b) Peringkat sempurna patogen kulat, untuk sesuatu penyakit, sekiranya ia wujud di lapangan, mempunyai peranan tertentu pada kedua-dua kitar hidup patogen dan kitar penyakit. Pilih satu penyakit pada tanaman tropika yang dinamakan. Bincangkan apakah peranan dan kepentingan peringkat berseks ini untuk patogen berkenaan dan penyakit yang disebabkan olehnya.
(15 markah)
6. a) Apakah predisposisi tumbuhan terhadap jangkitan oleh patogen?
(10 markah)
- b) Bincangkan secara ringkas konsep "keupayaan inokulum" dalam bidang patologi tumbuhan.
(10 markah)